دورة التأسيس على النظام الجديد
أستاذ عوض فضل

الدرس الواحد والثلاثون
{محلول}



قاعدة ١

إذا تغير عدد البيانات بالزيادة أو النقص فإن مجموع البيانات سوف يتغير ويتم تعيين عدد البيانات من القانون التالي

المجموع قبل الحذف أو الإضافة =

المجموع بعد الحذف أو الإضافة - القيمة المحذوفة أو المضافة

الفرق بين المجموعين = القيمة المحذوفة أو المضافة

سؤال 1 إذا كان متوسط أوزان مجموعة من الأطفال هو ٥٠ وضفنا إليهم طفل وزنه ٦٢ فأصبح متوسط الأوزان هو ٥٢ كم عدد الأطفال قبل إضافة هذا الطفل



- أ ٥
- ب ١٠
- ج ١٢
- د ٢٤

سؤال 2 في أحد أيام الاختبارات حضر عدد من الطلاب وغاب طالب واحد وكان متوسط درجات الطلاب في ذلك اليوم ٨٥ علما بأن الاختبار من ٣٠ ثم حضر الطالب في اليوم الذي يليه وحصل على ٣٠ درجة وأصبح المتوسط ٨٠ أوجد عدد الطلاب الكلي

أ ٩

ب ١٠

ج ١١

د ١٢

سؤال 3 متوسط درجات مجموعة من الطلاب هو ٢٠ وعند حذف درجة أحد الطلاب الحاصل على ١٠ درجات يصبح المتوسط ٣٠ أوجد عددهم الكلي

أ ٣

ب ٤

ج ٥

د ٦



سؤال 4 متوسط درجات مجموعة من الطلاب هو ٢٥ وعند إضافة درجة أحد الطلاب الحاصل على ١٠ درجات يصبح المتوسط ٢٢ أوجد عددهم الكلي



أ ٣

ب ٤

ج ٥

د ٦

سؤال 5 مدرسة أ متوسط درجات مادة الأحياء ٧٠ والمدرسة ب متوسط درجات نفس المادة هو ٩٠ إذا كان عدد طلاب المدرسة ب هو ٣ أضعاف عدد طلاب المدرسة أ اوجد متوسط الدرجة للمدرستين



أ ٧٥

ب ٨٠

ج ٨٥

د ٩٠

سؤال 6

خمسة أعداد متوسطهم ٦ ، إذا أضيف إليهم عدد أصبح المتوسط ٧ ، ما هو ذلك العدد؟

أ ٧

ب ١٠

ج ١٢

د ٦



سؤال 7

٥ أعداد وسطهم ٦ إذا حذفنا منهم عدد يصبح متوسط الأربع أعداد الباقين ٧ ما هو العدد المحذوف



أ ١

ب ٢

ج ٣

د ٤

سؤال 8

٦ أعداد وسطهم الحسابي ٨ ولكن ٤ أعداد أخرى وسطهم الحسابي ٣ احسب المتوسط للجميع

أ ٥

ب ٤

ج ٦

د ٧



سؤال 9

٥ أعداد وسطهم الحسابي ٢٠ ولكن أول ٣ أعداد منهم وسطهم الحسابي ١٦ فما المتوسط للعددين الباقيين

أ ١٨

ب ٢٠

ج ٢٢

د ٢٦

سؤال 10

زيد عدد ١ بين ٢٠ عدد بمقدار ١٠٠ فما الفرق بين المتوسط الجديد والقديم



أ ٤

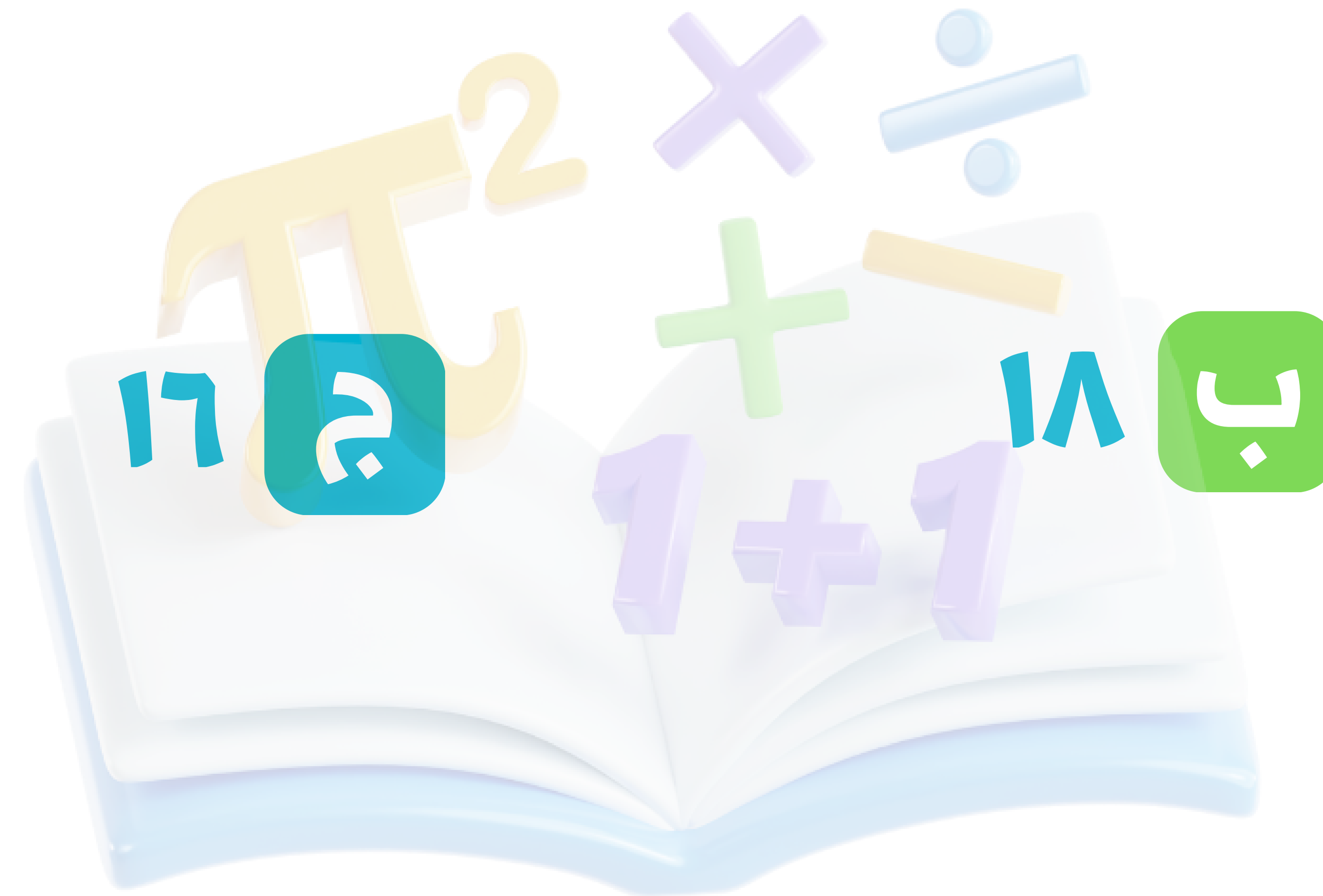
ب ٥

ج ٦

د ٧

سؤال 11

١٢ عدد طبيعي مرتبين تصاعدي إذا كان وسطهم الحسابي ٢٠ وكان وسط الأول والأخير هو ٣٠ فما هو وسط الأعداد الباقية؟



أ ١٥

ب ١٨

ج ١٦

د ١٧

سؤال 12

٤ طلاب متوسط أعمارهم ٤٥ وأحدهم عمره ٣٠ سنة فما متوسط عمر الثلاثة الباقية



- أ ٥٠
- ب ٤٥
- ج ٤٠
- د ٤٨

قاعدة ٢ الوسط الحسابي للأعداد المرتبة

عندما تكون الأعداد مرتبة بثبات (متتابعة حسابية) فإن

$$\text{الوسط الحسابي} = \frac{\text{الأول} + \text{الأخير}}{٢} = \text{الأوسط}$$



سؤال 13 أوجد المتوسط الحسابي لأعداد

١٤٧٥ ، ١٤٥٠ ، ١٤٢٥ ، ١٤٠٠ ، ١٣٧٥ ، ١٣٥٠

أ ١٤١٠

ب ١٤١٢,٥

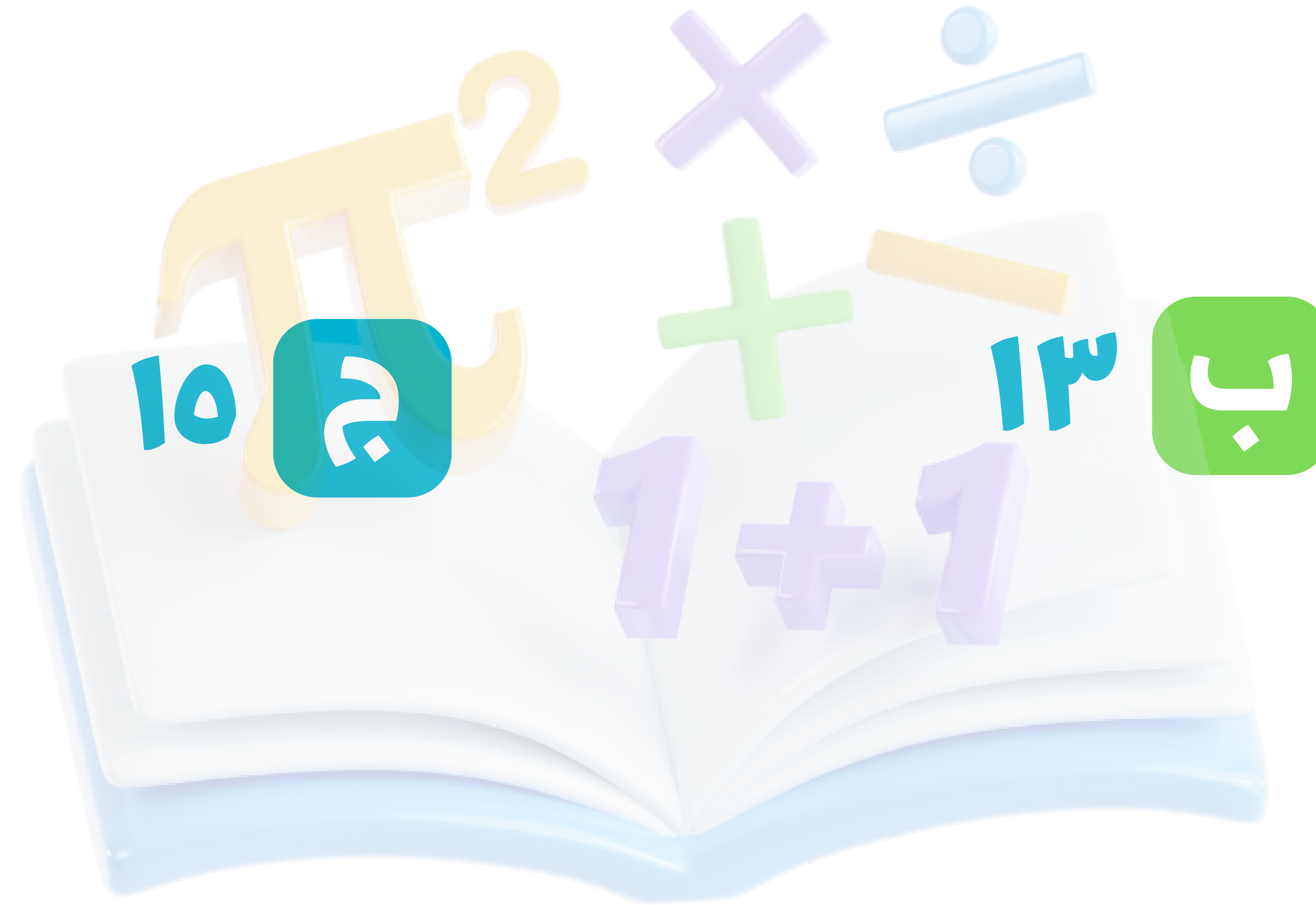
ج ١٤٢٥

د ١٤٣٠



سؤال 14

٥ أعداد فردية متتالية وسطهم ١٥ فما الوسط لأول ثلاثة أعداد



أ ١١

ب ١٣

ج ١٥

د ١٨

سؤال 15

٥ أعداد زوجية متتالية مجموعهم ٣٠٠ فما أصغرهم

- أ ٦٠
- ب ٥٠
- ج ٥٦
- د ٦٢



سؤال 16

٦ أعداد فردية متتالية مجموعهم ٣٩٦ فما الوسط لأول عددين



أ ٦٠

ب ٥٠

ج ٥٦

د ٦٢

سؤال 17

سبعة أعداد موجبة متتالية متوسطها = ٨ فإن أول عدد هو

أ ٤

ب ٥

ج ٦

د ٧



سؤال 18 قاعة بها ٣ صفوف كل صف يزيد عن الذي قبله بمقعدين ومجموع المقاعد ٣٦ مقعد أوجد عدد مقاعد الصف الثالث؟



أ ١٤

ب ٨

ج ١٠

د ١٢

سؤال 19

إذا كان متوسط ٤ أعداد زوجية متتالية هو ن ، فإن أكبر هذه الأعداد هو

أ ن - ٢

ب ن - ٣

ج ن + ٣

د ن - ٤

سؤال 20

متوسط أربعة أعداد موجبة مختلفة يساوي ١١ فإن أكبر قيمة لأحد الأعداد فيهم لا يمكن أن يكون

أ ٣٩

ب ٣٨

ج ٣٧

د ٣٥

سؤال 21 إذا كان عدد مصانع الشركة أ يساوي مثلي عدد مصانع الشركة ب ومتوسط مصانع الشركة أ = ٢٥٠٠٠ ريال ومتوسط الشركة ب هو ٤٠٠٠٠ ريال أوجد متوسط الشركتين

أ ٢٨٠٠٠

ب ٢٤٠٠٠

ج ٣٠٠٠٠

د ٢٥٠٠٠

سؤال 22

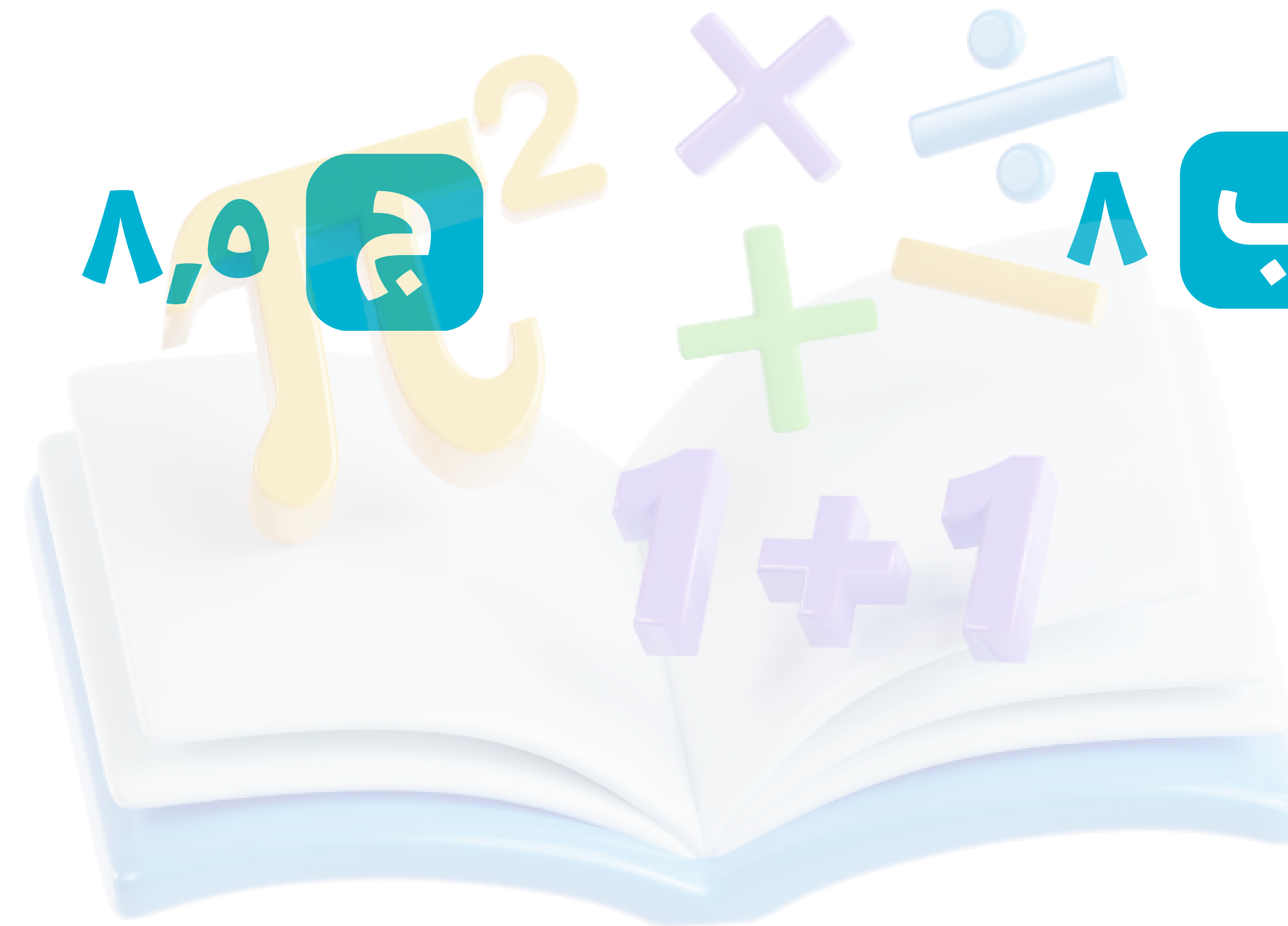
ما متوسط الأعداد ٨,٧ ، ٩,٤ ، ٨,٩ تقريبا

أ ٩

ب ٨

ج ٨,٥

د ٩,٥



سؤال 23

إذا كان مجموع أعمار ٣ أخوة يساوي ٣٢ سنة عند ولادة الأخ الرابع، فعندما يكون متوسط أعمار الإخوان الثلاثة ١٢ سنة و٣ أشهر كم يكون عمر الأخ الرابع؟

- أ ١٧ شهر
- ب ١٩ شهر
- ج ٢١ شهر
- د ٢٣ شهر

سؤال 24 ما متوسط القيم

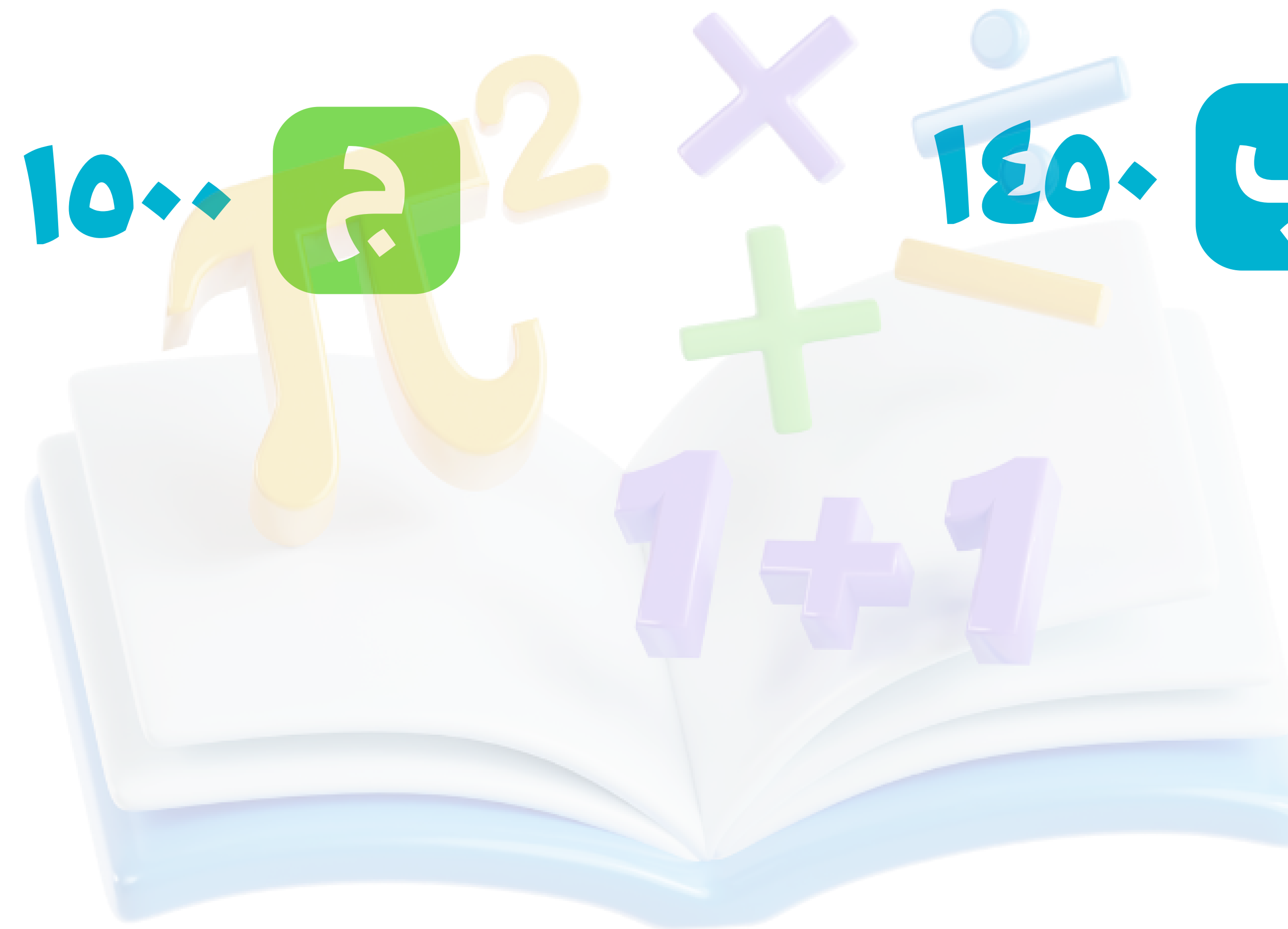
١٦٥٠ ، ١٦٠٠ ، ١٥٥٠، ١٥٠٠ ، ١٤٥٠، ١٤٠٠، ١٣٥٠

أ ١٤٠٠

ب ١٤٥٠

ج ١٥٠٠

د ١٥٥٠



سؤال 25 خمسة أعداد متوسط الأربعة منها دون الأكبر هو ٨٠ ومتوسط أربعة منهم دون الأصغر هو ٩٠ فأوجد الفرق بين العدد الأكبر والأصغر



أ ٤٠

ب ٥٠

ج ٦٠

د ٣٠